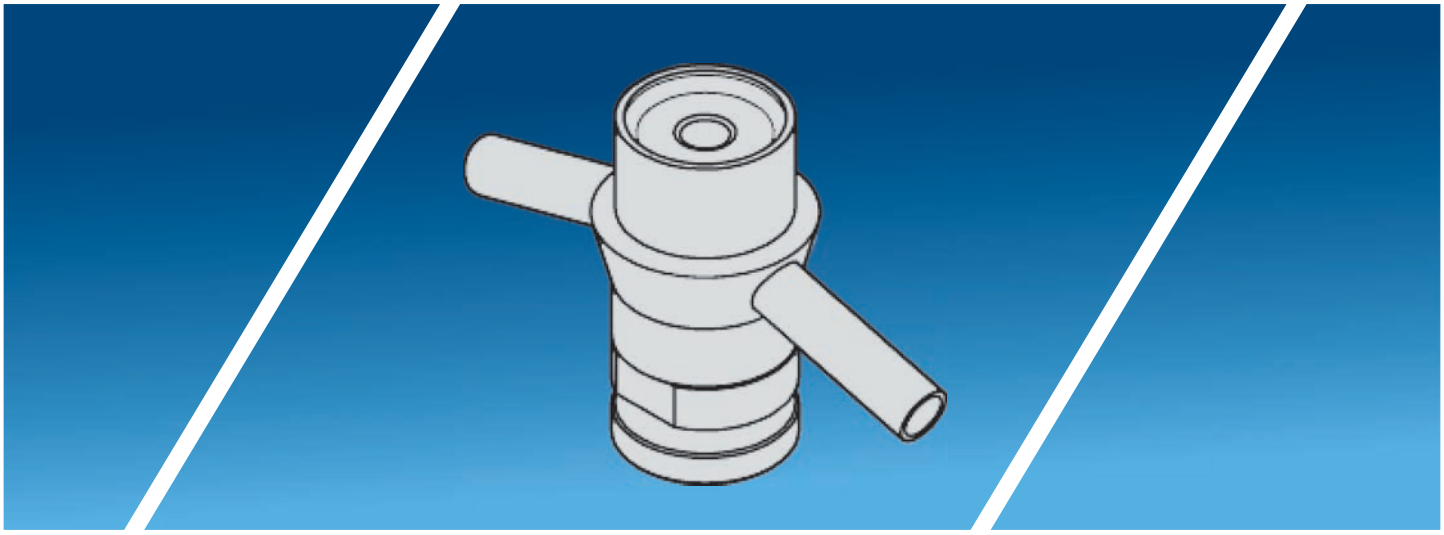
Armaturenwerk Hötensleben GmbH

Betriebsanleitung



Probenahmeventil

Typ: DN25 / PN10

(Originalausgabe)

HINWEIS

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Anlage und muss für das Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zur Verfügung stehen. Die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sind zu beachten. Bei einem Weiterverkauf der Anlage ist die Betriebsanleitung mitzuliefern.

Übersetzung

Bei Lieferung in die Länder des EWR´s ist die Betriebsanleitung entsprechend in die Sprache des Verwenderlandes zu übersetzen. Sollten im übersetzten Text Unstimmigkeiten auftreten, ist die Original-Betriebsanleitung (deutsch) zur Klärung heranzuziehen oder der Hersteller zu kontaktieren.

Copyright

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.
Alle Rechte vorbehalten.

1. Inhalt

1.1 Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	**Inhalt**	3
1.1	Inhaltsverzeichnis	3
1.2	Abbildungsverzeichnis	3
1.3	Herstellererklärung	5
2.	**Übersicht und bestimmungsgemäße Verwendung**	**7**
2.1	Übersicht	7
2.2	bestimmungsgemäße Verwendung	8
3.	**Technische Daten**	**9**
3.1	Produktberührende Werkstoffe	9
3.2	Anschlussvarianten, Typenreihen, Abmessungen	9
3.3	Allgemeine Daten	11
4.	**Sicherheit / Gefahren**	**12**
4.1	Hinweise / Erklärungen	12
4.2	Kennzeichnung des Probenahmeventils	13
4.3	Sicherheitsmaßnahmen (vom Betreiber durchzuführen)	13
4.4	Pflichten des Betreibers	13
5.	**Gefahrenhinweise**	**15**
5.1	Gefahren	15
5.2	Gefahrenbereich am Probenahmeventil	15
5.3	Einbau von Ersatz- und Verschleißteilen	15
5.4	Abschaltprozeduren	16
6.	**Installation**	**17**
6.1	Lieferumfang	17
6.2	Transport und Verpackung	17
6.2.1	Lieferung (auch bei Ersatz- und Austauschteilen)	17
6.2.2	Zwischenlagerung	17
6.3	Einbau	18
6.3.1	Einbau des Probenahmeventils am Behälter / an der Rohrleitung	18
7.	**Aufbau / Funktion**	**19**
7.1	Funktion	20
8.	**Montage / Demontage**	**21**
8.1	Demontage zum Austausch der Membrandichtung	21
8.2	Montage mit Austausch der Dichtung	21
9.	**Wartung / Reinigung**	**22**
10.	**Störung, Ursache, Behebung**	**23**
11.	**Notfall**	**24**
12.	**Entsorgung**	**25**

1.2 Abbildungsverzeichnis

		Seite
Abb. 2-1	Übersicht	7
Abb. 3-1	Anschlussvarianten Rohr, Gewinde	10
Abb. 3-2	Anschlussvarianten Tank, Rohr/Rectusnippel	11
Abb. 7-1	Probenahmeventil geschlossen	19

1.3 Herstellererklärung

Armaturenwerk Hötensleben GmbH
Schulstr. 5 - 6
D-39393 Hötensleben

Herstellererklärung

im Sinne

- der EG-Richtlinie: Druckgeräte 97/23/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die Bauart von

Benennung: **Probenahmeventil**
Typ: **DN25 / PN10**

in der gelieferten Ausführung den aufgeführten Richtlinien und Normen entspricht (Harmonisierte Normen nach den Richtlinien):

Richtlinie/Norm	Titel	Ausgabe	Bemerkungen
DIN EN 62079	Erstellen von Anleitungen, Gliederung, Inhalt und Darstellung	2001	
97/23/EG	**EG-Richtlinie Druckgeräte**	**2003**	
DIN EN 12516-2	Industriearmaturen - Gehäusefestigkeit - Teil 2: Berechnungsverfahren für druck-tragende Gehäuse von Armaturen aus Stahl	10/2004	
AD 2000 Merkblätter	Vorschriften für Druckgeräte (nationale Normen)		
Die Armaturen sind für Flüssigkeiten der Fluidgruppe 1 und für Gase der Fluidgruppe 2 ausgelegt. Danach sind die Nennweiten DN25 nach Artikel 3, Absatz 3 eingestuft.			
2006/42/EG	**EG-Richtlinie: Maschinen**	**2006**	
Es wurde eine Bewertung der Zündquellen nach EN 13463-1 durchgeführt. Es bestehen keine Gefährdungen.			

Bei einer nicht mit uns abgestimmter Änderung des Probenahmeventils verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hinweis:
Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Gesamtanlage den Bestimmungen der Richtlinien entspricht. Hinweise zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Armaturen sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

Hötensleben, den 5. November 2013

.....

Thomas Erhorn/ Geschäftsführer

Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:
Armaturenwerk Hötensleben GmbH
Hr. Guth, Schulstr. 5 - 6, D-39393 Hötensleben

2. Übersicht und bestimmungsgemäße Verwendung

2.1 Übersicht

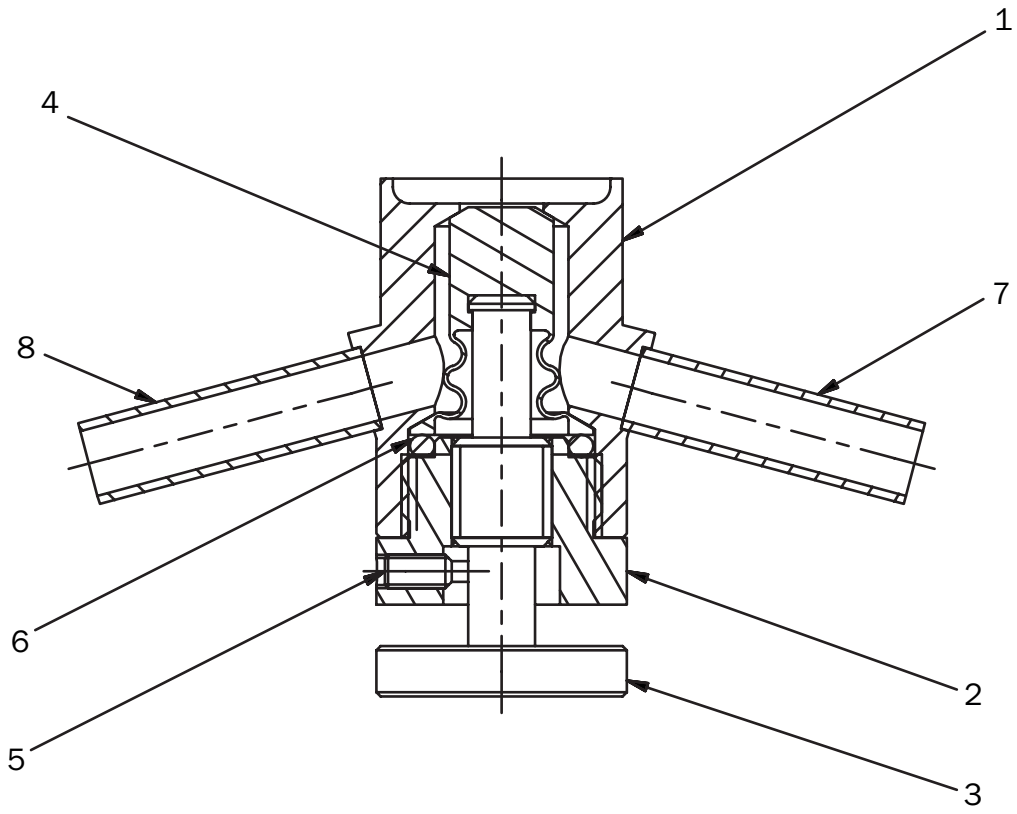


Abb. 2-1 Übersicht

1 Gehäuse
2 Spindelführung
3 Membranspindel
4 Membrandichtung
5 Gewindestift
6 O-Ring
7 Auslaufstutzen
8 Spülanschluss (optional)

2.2 bestimmungsgemäße Verwendung

AWH-Probenahmeventile sind für die Entnahme von Flüssigkeitsproben für den gewerblichen und industriellen Betrieb (Nahrungsgüterwirtschaft, chemische Industrie, pharmazeutische Industrie und keimarme Prozesse) konstruiert und gebaut worden. Als Medien sind Wasser, Dampf, Mineralöl, Nahrungsmittel, Flüssigkeiten der chemischen und pharmazeutischen Industrie, die einem Hygienestandard unterliegen, vorgesehen. Das Ventil wird manuell betätigt.

HINWEIS

Das technische Datenblatt entnehmen Sie bitte aus den Produktseiten des aktuellen AWH-Katalogs „Ventiltechnik“, im Internet oder beziehen es direkt von der Firma Armaturenwerk Hötensleben GmbH. Dabei beachten Sie die unterschiedlichen Ausführungstypen.

⚠ WARNUNG

Diese Probenahmeventile wurden ausschließlich zum oben aufgeführten Zweck gebaut. Ein anderer, darüber hinausgehender Gebrauch oder ein Umbau des Probenahmeventils ohne schriftliche Genehmigung mit dem Hersteller gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber. Das Probenahmeventil darf erst in Betrieb genommen werden, wenn sicher gestellt ist, dass alle Sicherheitssysteme funktionsfähig sind und die Anlage in die dieses Probenahmeventil eingebaut wird den EG-Richtlinien entspricht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs- und Betriebsanweisungen sowie die Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten sind so aufgeführt, dass sie **nur** von einer Fachkraft verstanden und durchgeführt werden können.

Fachkraft
Eine Person mit geeignetem Training, geeigneter Ausbildung und Erfahrungen, die sie in die Lage versetzt, Risiken zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.
(Definition angelehnt an die EN 60204-1: 2006).

3. Technische Daten

3.1 Produktberührende Werkstoffe

siehe Abb. 2-1
Gehäuse: 1.4301 / 1.4307 /1.4404 / 1.4435

Dichtungswerkstoff
PTFE: Sterilisationstemperatur: kurzzeitig: max. 130 °C

⚠ VORSICHT

Der Einsatzbereich des Probenahmeventils ist immer mit den entsprechenden Betriebsbedingungen, sowie den produktberührenden Werkstoffen abzustimmen.

Oberflächen

Außenoberfläche:	poliert
Produktberührte Innenflächen:	Ra < 0,8 (1,6) µm

Die Lebensdauer des Probenahmeventils beträgt ca. 10 Jahre bei Benutzung von chlorfreiem Trinkwasser. Bei aggressiven Medien ist die Lebensdauer entsprechend geringer.

3.2 Anschlussvarianten, Typenreihen, Abmessungen

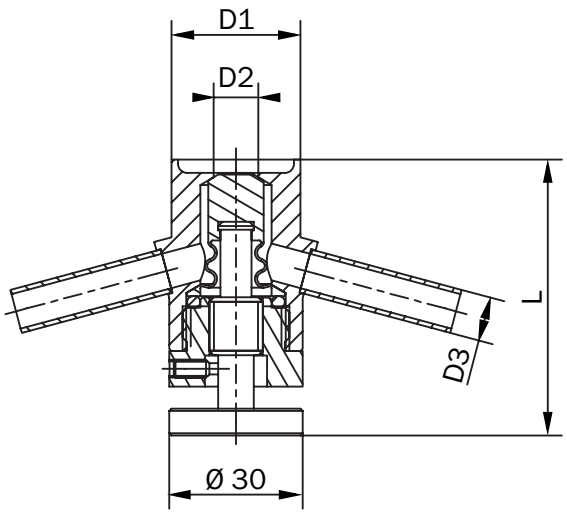
HINWEIS

Die verschiedenen Anschlussvarianten des Probenahmeventils sind nachfolgend aufgeführt. Das Ventil sollte so eingebaut werden, dass der Auslaufstutzen nach unten zeigt. Die Abmaße sind der Tabelle zu entnehmen.

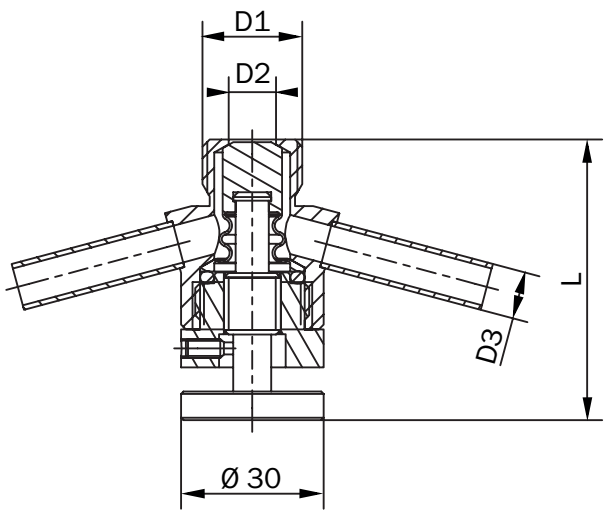
Das Technische Datenblatt entnehmen Sie bitte aus den Produktseiten des aktuellen AWH-Katalogs: „Ventiltechnik“, im Internet oder beziehen es direkt von der Firma Armaturenwerk Hötensleben GmbH. Die Bezeichnung des Datenblattes und der Betriebsanleitung müssen identisch sein.

Anschlussvarianten DIN

Rohranschluss



Gewindeanschluss

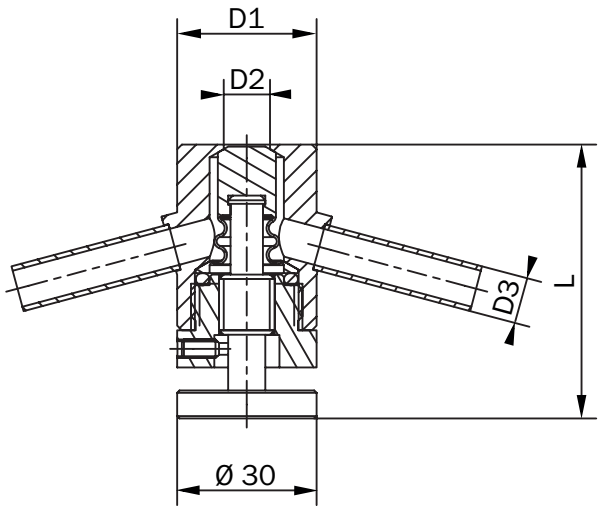


D1	D2	D3	L	D1	D2	D3	L
29 x 1,5	10	10 x 1	62	G 1/2"	10	10 x 1	59

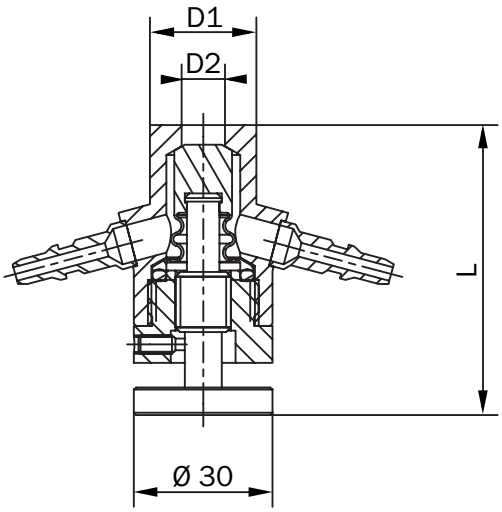
Abb. 3-1 Anschlussvarianten Rohr, Gewinde

Anschlussvarianten DIN

Tankanschluss



Rohranschluss und Rectusnippel



D1	D2	D3	L	D1	D2	L	
30	10	10 x 1	59	23	10	62	

Abb. 3-2 Anschlussvarianten Tank, Rohr/Rectusnippel

3.3 Allgemeine Daten

Umgebungstemperaturbereich

untere Grenztemperatur:	+ 5 °C
obere Grenztemperatur:	+ 60 °C

Geräuschpegel	< 70 dB (A)
Max. zulässiger Betriebsdruck, kegelseitig	10 bar
Max. zulässige Betriebstemperatur	80 °C
Max. zulässiger Betriebsdruck, balgseitig	3 bar

4. Sicherheit / Gefahren

4.1 Hinweise / Erklärungen

GEFAHR

„GEFAHR“ warnt vor gefährlichen Situationen. Vermeiden Sie diese gefährlichen Situationen! Andernfalls sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.

WARNUNG

„WARNUNG“ warnt vor gefährlichen Situationen.
Vermeiden Sie diese gefährlichen Situationen! Andernfalls können Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.

VORSICHT

„VORSICHT“ in Verbindung mit dem Warnsymbol warnt vor gefährlichen Situationen. Vermeiden Sie diese gefährlichen Situationen! Andernfalls können kleine oder leichtere Verletzungen die Folge sein.

HINWEIS

„HINWEIS“ gibt Ihnen Handlungsempfehlungen, deren Missachtung keine Personenschäden zur Folge haben. Befolgen Sie die Handlungsempfehlungen, um Sachschäden und Ärger zu vermeiden!

HINWEIS

Montageanleitung verbindlich;
ist mit einem „Buch“ gekennzeichnet.

GEFAHR

Quetschgefahren sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet.

GEFAHR

Eine Gefahr durch **Verbrennung** ist mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet.

HINWEIS

Umweltzeichen
kennzeichnet Maßnahmen des Umweltschutzes.

4.2 Kennzeichnung des Probenahmeventils

Die Angaben in dieser Betriebsanleitung gelten nur für das Probenahmeventil, dessen Typ und Ausführung auf dem Titelblatt angegeben ist.

Wichtig für alle Rückfragen ist die richtige Angabe:
- des Gehäusewerkstoffes
- der Anschlussarten
- Zubehörteile

Nur so ist eine einwandfreie und schnelle Bearbeitung möglich.

4.3 Sicherheitsmaßnahmen (vom Betreiber durchzuführen)

Es wird darauf hingewiesen, dass
- der Betreiber sein Bedien- und Wartungspersonal ausbildet und bezüglich der Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen einschließlich der Tragepflicht von persönlicher Schutzausrüstung überwacht.
- der Betreiber sicherzustellen hat, dass das Betreten des Gefahrenbereiches der Maschine (in die das Probenahmeventil eingebaut ist) durch unbefugte Personen (kein Bedien- und Wartungspersonal) verhindert wird.
- der Einbau und Service des Probenahmeventils nur erfolgen dürfen, wenn die Rohrleitungen vorher entleert wurden.
- die Trennung der Energiequellen technisch so zu gestalten ist, dass die unter Punkt 5.4. aufgeführten Abschaltprozeduren eingehalten werden können.

Diese Betriebsanleitungen ist für die zukünftige Verwendung aufzubewahren.
Sie hat an der Anlage, in die das Probenahmeventil eingebaut ist, verfügbar zu sein.
Die Häufigkeit von Inspektionen und Kontrollmaßnahmen muss eingehalten werden.

Arbeiten, die in den Kapiteln **Transport, Einbau, Montage, Wartung, Störung / Ursache / Behebung** beschrieben sind, sind nur von Fachkräften auszuführen.

Fachkraft
Eine Person mit geeignetem Training, geeigneter Ausbildung und Erfahrungen, die sie in die Lage versetzt, Risiken zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

4.4 Pflichten des Betreibers

HINWEIS

In dem EWR (Europäischen Wirtschaftsraum) sind die nationale Umsetzung der Rahmenrichtlinie (89/391/EWG) sowie die dazugehörigen Einzelrichtlinien und davon besonders die Richtlinie (2009/104/EG) über die Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit, jeweils in der gültigen Fassung, zu beachten und einzuhalten.
In Deutschland ist die Betriebssicherheitsverordnung von 2011 zu beachten.

Der Betreiber muss die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen für:
- die Sicherheit des Personals (Unfallverhütungsvorschriften),
- die Sicherheit der Arbeitsmittel (Schutzausrüstung und Wartung),
- die Produktentsorgung (Abfallgesetz),
- die Materialentsorgung (Abfallgesetz),
- die Reinigung (Reinigungsmittel und Entsorgung), sowie
- die Umweltschutzauflagen einhalten.
- Der Installateur oder Betreiber hat sicher zu stellen, dass Flansch- bzw. Rohrverbindungen dicht sind.
- Zug- und Druckspannungen nach dem Einbau in die Rohrleitung sind auszuschließen.

Außerdem ist betreiberseitig zu beachten
- Beim Einsatz von Gefahrstoffen sind entsprechend den Sicherheitsdatenblättern Schutzmaßnahmen festzulegen und Gefahrstoffbetriebsanweisungen zu erstellen. Das Personal ist darüber zu unterweisen. Das trifft auch auf Gefahrstoffe zu, die im Arbeitsprozess entstehen können.
- Eine ständige Gefährdungsbeurteilung der Arbeitsplätze, auch hinsichtlich der Temperaturbedingungen des Mediums und des Einsatzortes (Absturz), ist durchzuführen. Die Maßnahmen sind in Betriebsanweisungen zu fixieren und das Personal ist dementsprechend zu unterweisen.
- Die Aufsichtsführenden haben die Einhaltung der Maßnahmen aus den Betriebsanweisungen zu kontrollieren.
- Die Ausbildung des Bedienpersonals ist zu gewährleisten.
- Überall dort, wo hohe pneumatische Drücke entstehen, kann es zu einem plötzlichen Versagen oder zu Beschädigungen der Leitungen und Anschlüsse kommen. Dies bedeutet eine Gefährdung.
- Die für das Einrichten, Prüfen, Stillsetzen (einschließlich Stillsetzen im Notfall), Betreiben, Warten, Reinigen und Instandhalten erforderlichen Schalt- und Sicherheitseinrichtungen sind vom Errichter der Gesamtanlage zu installieren und nachzuweisen.
- Der Betreiber hat brandschutztechnische Schutzeinrichtungen wie z. B. geeignete Handfeuerlöscher in vorgeschriebener Anzahl und Größe an gut erreichbaren Stellen anzubringen und die Mitarbeiter im Brandschutz zu unterweisen.
- Warnhinweise aus der Dokumentation von Zulieferbaugruppen sind zu beachten und in die arbeitsplatzbezogenen Gefährdungsbeurteilungen zu integrieren.
- Der Betreiber ist verpflichtet, das Probenahmeventil immer nur in einwandfreiem Zustand zu betreiben.

Anschlüsse
Vor dem Betreiben der Maschine mit dem Probenahmeventil ist vom Betreiber sicherzustellen, dass bei der Montage und Inbetriebnahme, wenn diese vom Betreiber selbst durchgeführt werden, die örtlichen Vorschriften beachtet werden.

HINWEIS

Beleuchtungsstärke
Der Betreiber muss für eine ausreichende und gleichmäßige Beleuchtung in allen Bereichen der Anlage sorgen. Als Beleuchtungsstärke werden **300 Lux** empfohlen (Wartungswert; in Deutschland gilt die ASR 7/3).

HINWEIS

Gemäß Betriebssicherheitsverordnung hat der Betreiber mindestens einmal jährlich die **Sicherheitsunterweisungen** mit seinem Personal durchzuführen.

5. Gefahrenhinweise

5.1 Gefahren

VORSICHT

Probenahmeventile, Länge und Qualität der Leitungen müssen den Anforderungen entsprechen. Die Montage ist von Fachpersonal durchzuführen.

Achten Sie darauf, dass nur die im Datenblatt angegebenen Medien zum Einsatz kommen. Die im Datenblatt ausgewiesenen Parameter sind unbedingt einzuhalten.

GEFAHR

Eine Gefahr durch **Verbrennung** besteht bei Betrieb, bzw. bei der Wartung bei Durchflussmedien von Temperaturen über 60 °C.

5.2 Gefahrenbereich am Probenahmeventil

Für den Bediener ist der Bereich um das Probenahmeventil zugänglich zu halten.

VORSICHT

Der **Gefahrenbereich** erstreckt sich bei Rüst-, Wartungs- und Reparaturarbeiten 1 m um das Probenahmeventil. Der Schwenkbereich sich ggf. öffnender Schaltschranktüren ist mit zu berücksichtigen. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass das Betreten des **Gefahrenbereiches** während der Bewegungsabläufe verhindert wird.

5.3 Einbau von Ersatz- und Verschleißteilen

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass Ersatz- und Zubehörteile, die nicht von uns geliefert wurden, auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher u. U. konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihrer Anlage negativ verändern. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und Nicht-Original-Zubehörteilen entstehen, ist die Haftung der Firma Armaturenwerk Hötensleben GmbH ausgeschlossen. Norm-Teile können über den Fachhandel bezogen werden.

5.4 Abschaltprozeduren

⚠ WARNUNG

Vor Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten (nur durch Fachpersonal) ist folgende Abschaltprozedur unbedingt einzuhalten.

1. Übergeordnete Anlage / Maschine / Gerät stromlos schalten.

2. Medienzufuhr absperren, den Druck in den Rohrleitungen bzw. Behältern entspannen und anschließend entleeren (besondere Vorsicht bei Gefahrstoffen). Prüfen Sie, ob das Probenahmeventil drucklos und ein Medienzulauf sicher verhindert ist, ggf. Blindscheiben stecken. Achten Sie darauf, dass bei Medientemperaturen von über 60 °C eine Abkühlphase einzuhalten ist.

Bei Nichtbeachtung entstehen Gefahren für Leib und Leben des Personals!

6. Installation

6.1 Lieferumfang

HINWEIS

Der detaillierte Lieferumfang ist aus der Auftragsbestätigung ersichtlich.

6.2 Transport und Verpackung

Erzeugnisse der Firma Armaturenwerk Hötensleben GmbH werden vor dem Versand sorgfältig geprüft und verpackt, jedoch sind Beschädigungen während des Transportes nicht auszuschließen.

6.2.1 Lieferung (auch bei Ersatz- und Austauschteilen)

Auspacken
- Entfernen Sie die Schutzkappen an den Rohranschlüssen (falls vorhanden).
- Entfernen Sie die Verpackungsreste.

Eingangskontrolle
- Kontrollieren Sie die Vollständigkeit anhand des Lieferscheines!

Bei Beschädigungen
- Überprüfen Sie die Lieferung auf Beschädigungen (Sichtprüfung)!

Bei Beanstandungen
Ist die Lieferung beim Transport beschädigt worden:
- Setzen Sie sich sofort mit dem letzten Spediteur in Verbindung!
- Bewahren Sie die Verpackung auf (wegen einer eventuellen Überprüfung durch den Spediteur oder für den Rückversand).

Verpackung für den Rückversand
Verwenden Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung und das Originalverpackungsmaterial.
Falls beides nicht mehr vorhanden ist, fordern Sie eine Verpackungsfirma mit Fachpersonal an.
Bei auftretenden Fragen zur Verpackung und Transportsicherung bitte Rücksprache mit der Firma Armaturenwerk Hötensleben GmbH nehmen.

6.2.2 Zwischenlagerung

Lagerung im geschlossenen Raum
Lagerbedingung
- Temperatur 10 °C bis 45 °C
- Luftfeuchtigkeit < 60 %

6.3 Einbau

HINWEIS

Der Einbau des Probenahmeventils erfolgt entsprechend der konstruktiven Auslegung des Rohrleitungssystems und den technischen Daten der Anschluss-varianten. Die Einbaumaße sind den Maßzeichnungen zu entnehmen. Der erforderliche Raumbedarf für den Betrieb und für die Instandhaltung ist zu gewährleisten. Das Ventil sollte so eingebaut werden, dass der Auslaufstutzen nach unten zeigt.

6.3.1 Einbau des Probenahmeventils am Behälter / an der Rohrleitung

Einschweißrichtlinien
Das Einschweißen erfolgt in Rohren nach DIN 11850 oder Behälter.
Schweißverfahren: WIG- oder Orbital-Schweißen
Nahtart: Stumpfnaht I-Fuge nach DIN EN 29692

Einbauzustand
Das Ventil ist vor dem Einschweißen zu demontieren (siehe Kapitel Montage / Demontage).

Schweißnahtvorbereitung
- Justieren Sie die Gehäuse-Schweißenden mit der Rohrleitung radial und axial planliegend.
- Die Schweißenden müssen plan anliegen und ohne Spalt verschweißt werden.
- Achten Sie beim Anschweißen an einen Behälter oder Rohr ohne entsprechende Aushalsung darauf, dass ein restloses Ablaufen von Produkt bzw. CIP- Flüssigkeit gewährleistet ist.

Schweißzusatzwerkstoffe

Grundwerkstoff	Geeigneter Schweißzusatzwerkstoff
1.4301	1.4302, 1.4316, 1.4551
1.4404	1.4430, 1.4455, 1.4576
1.4435	1.4430, 1.4440

Schweißen
- Schließen Sie vor dem Schweißen Formiergas an.
- Bringen Sie vor dem Schweißen 3 bis 4 Heftstellen an.

Schweißnachbehandlung
- Im Innenbereich ist eine Behandlung nach dem Schweißen nicht erforderlich. Zugängliche Stellen können mittels Schleifen bearbeitet werden.
- Die Nachbehandlung im Außenbereich kann über Beizen, Bürsten, Schleifen und Polieren erfolgen.

Reinigung
- Reinigen Sie alle Schweißteile vor der Montage.

7. Aufbau / Funktion

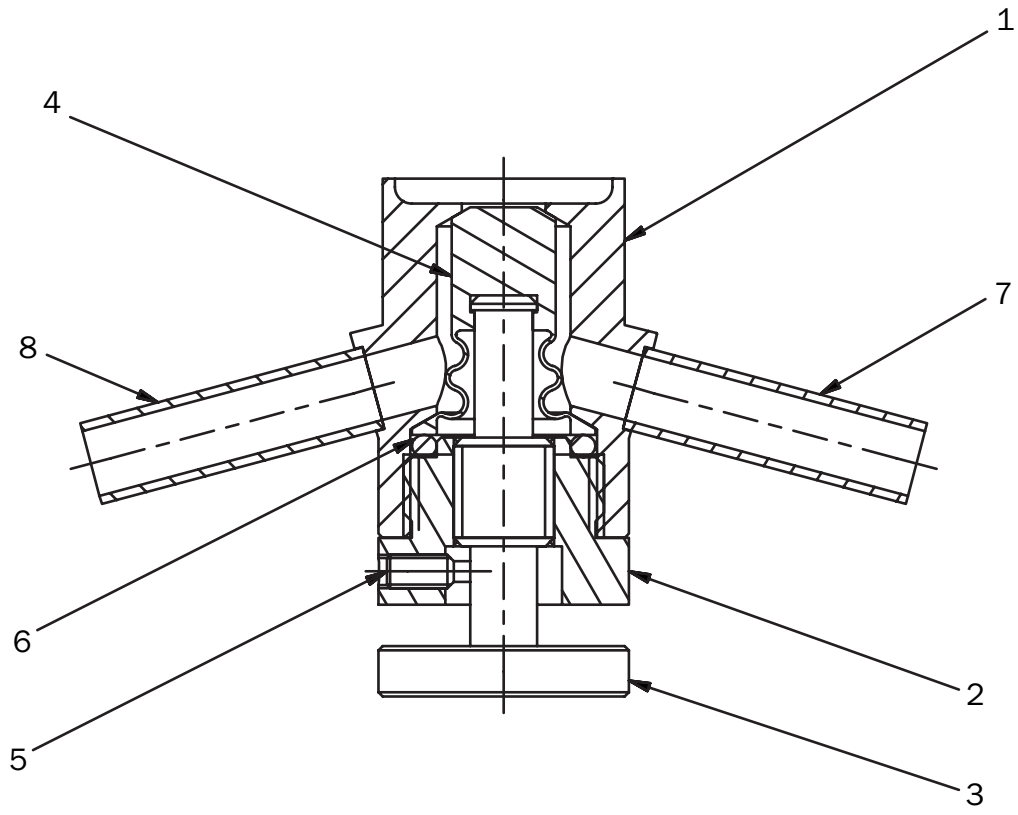


Abb. 7-1 Probenahmeventil geschlossen

1 Gehäuse
2 Spindelführung
3 Membranspindel
4 Membrandichtung
5 Gewindestift
6 O-Ring
7 Auslaufstutzen
8 Spülanschluss (optional)

7.1 Funktion

Öffnen des Ventils
Das Ventil wird durch Drehen des Rändelgriffs der Spindel (Pos. 3) entgegen dem Uhrzeigersinn geöffnet. Membranspindel (Pos. 3) und Membrandichtung (Pos. 4) werden dabei angehoben und die Flüssigkeit kann in das Ventilgehäuse (Pos. 1) hinein fließen und über den Auslaufstutzen (Pos. 7) entnommen werden. In der Stellung „Offen“ kann auch die normale CIP- Reinigung durchgeführt werden. Die Membrandichtung in Form eines Balges verhindert den Kontakt des Mediums mit der Spindel.

Schließen des Ventils
Bei umgekehrter Betätigung schiebt die Spindel die Membrandichtung in den Ventilsitz des Gehäuses und schließt das Ventil. Bei geschlossenem Ventil und Ausführung mit optionalem Spülanschluss (Pos. 8) kann nach jeder Probeentnahme CIP oder SIP durchgeführt werden ohne die Anlage zu entleeren. (Beachten sie die zulässigen Betriebsdrücke)

8. Montage / Demontage

8.1 Demontage zum Austausch der Membrandichtung

Bei der Demontage des Probenahmeventils in der Anlage gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie das Leitungssystem drucklos.
2. Entleeren Sie das Leitungssystem.
3. Drehen Sie die Spindelführung (Abb. 7-1, Pos. 2) aus dem Gehäuse.
4. Entfernen Sie den Gewindestift (Abb. 7-1, Pos. 5).
5. Drehen Sie die Spindel aus der Spindelführung. Gleichzeitig wird die Membrandichtung (Abb. 7-1, Pos. 4) abgeschoben. **Achtung! Die Membrandichtung kann nicht mehrmals montiert werden!**
6. Jetzt kann der O-Ring (Abb. 7-1, Pos. 6) entfernt werden.

8.2 Montage mit Austausch der Dichtung

Bei der Montage mit Austausch der Dichtung gehen Sie wie folgt vor:

1. Kontrollieren Sie die neue Membrandichtung (Abb. 7-1, Pos. 4) auf Beschädigungen.
2. Kontrollieren Sie den O-Ring (Abb. 7-1, Pos. 6) auf Beschädigungen.
3. Reinigen Sie den Einbauraum, und führen Sie eine Kontrolle auf eventuelle Beschädigungen durch.
4. Drehen Sie die gefettete Spindel (Abb. 7-1, Pos. 3) bis zum Anschlag in der Spindelführung (Abb. 7-1, Pos. 2).
5. Legen Sie den O-Ring (Abb. 7-1, Pos. 6) auf die Spindelführung (Abb. 7-1, Pos. 2) und dann die Membrandichtung auf die Spindel.

HINWEIS

Gehen Sie zur Vermeidung von Beschädigungen sorgfältig und vorsichtig vor. Verwenden Sie bei der Montage weiche Unterlagen, um die Dichtung nicht zu beschädigen!

6. Drücken Sie die Membrandichtung mit Hilfe eines Schraubstockes auf die Spindel. Die Dichtung muss hörbar einrasten!
7. Drehen Sie den Gewindestift (Abb. 7-1, Pos. 5) soweit in der Spindelführung (Abb. 7-1, Pos. 2), dass sich die Spindel noch frei bewegen kann (Abb. 7-1, Pos. 3). Verwenden Sie dafür eine mittelfeste Schraubensicherung (z. B. Loctite 243).
8. Drehen Sie die gesamte Baugruppe in das Gehäuse (Abb.7-1, Pos. 1). Verwenden Sie dafür eine mittelfeste Schraubensicherung (z. B. Loctite 243).

9. Wartung / Reinigung

Um einen störungsfreien Betrieb des Probenahmeventils zu ermöglichen, ist es unbedingt erforderlich, dass dieses in regelmäßigen Abständen gereinigt und gewartet wird.

GEFAHR

Vor Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten (nur durch Fachpersonal) ist folgende Abschaltprozedur unbedingt einzuhalten.

1. Übergeordnete Anlage / Maschine / Gerät stromlos schalten.

2. Medienzufuhr absperren, den Druck in den Rohrleitungen bzw. Behältern entspannen und anschließend entleeren (besondere Vorsicht bei Gefahrstoffen). Prüfen Sie, ob das Probenahmeventil drucklos und ein Medienzulauf sicher verhindert ist, ggf. Blindscheiben stecken. Achten Sie darauf, dass bei Medien-temperaturen von über 60 °C eine Abkühlphase einzuhalten ist.

Bei Nichtbeachtung entstehen Gefahren für Leib und Leben des Personals!

Die Reinigung erfolgt im eingebauten Zustand durch einfaches Umspülen der medienberührenden Flächen (CIP-Reinigung).

Reinigungsmedien:	3% ige Salpetersäure	max. 60 °C
	3% ige Natronlauge	max. 80 °C

Achten Sie darauf, dass Sie
- nur sauberes und chlorfreies Wasser verwenden.
- vorsichtig dosieren und damit eine zu starke Konzentration des Reinigungsmittels vermeiden.
- nach der Reinigung mit reichlich sauberem Wasser nachspülen.

VORSICHT

Lagern Sie die Reinigungsmittel entsprechend der gültigen Sicherheitsrichtlinien.

Beachten Sie im Umgang mit den Reinigungsmitteln die Sicherheitsvorschriften im Datenblatt der Reinigungsmittelhersteller.

Tragen Sie bei der Reinigung immer Gummihandschuhe und Schutzbrille.

Achten Sie darauf, dass Sie das Probenahmeventil oder die Rohrleitung während der Verarbeitung von warmen Medien oder während des Sterilisierungsvorganges nicht berühren.

10. Störung, Ursache, Behebung

⚠ WARNUNG

Führen die angegebenen Maßnahmen nicht zum Erfolg, so wenden Sie sich bitte an einen Fachbetrieb oder an die Firma Armaturenwerk Hötensleben GmbH.

Störung	Ursache	Behebung
Ventil schaltet nicht	Membrandichtung von Spindel gerutscht	Membrandichtung und O-Ring austauschen
Ventil undicht	Membrandichtung defekt oder verschlissen	Membrandichtung und O-Ring austauschen

11. Notfall

Im Notfall

- Lösen Sie die Not-Aus-Funktion an der übergeordneten Anlage aus (drücken Not-Aus-Taster).
- Sperren Sie die Medienzuführung ab.

12. Entsorgung

HINWEIS

Das Probenahmeventil ist überwiegend aus Edelstahl hergestellt (ausgenommen Dichtungen) und ist entsprechend den gültigen örtlichen Umweltvorschriften zu entsorgen.

Reinigungsmittel müssen entsprechend den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden. Kontaminierte Flüssigkeiten und Reinigungsrückstände sind entsprechend den Umweltvorschriften zu entsorgen. Entsorgen Sie Verpackungsmittel umweltgerecht und führen diese der Wiederverwertung zu.

VORSICHT

Achten Sie darauf, dass Sie nicht mit gesundheitsschädlichen Flüssigkeiten in Berührung kommen. Tragen Sie entsprechende persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe).

Armaturenwerk Hötensleben GmbH
Schulstr. 5-6
D-39393 Hötensleben

Tel.: +49 39405 92-0
Fax: +49 39405 92-111
E-Mail: info@awh.de
http://www.awh.eu

NEUMO-Ehrenberg-Gruppe